

autodeclarados brancos, 80% com idades entre 10 a 14 anos, 25% com excesso de peso e 62% afirmaram ler os rótulos dos alimentos. Dentre os que afirmaram ter hábito de leitura de rótulos, 23% tinham sobrepeso ( $p=0,24$ ).

**CONCLUSÕES:** Alta prevalência em hábito de leitura de rótulos de alimentos por adolescentes, estudantes da zona rural, porém, sem associação com o excesso de peso corporal.

## PO57. COMPARAÇÃO DA OFERTA ALIMENTAR DE PROGRAMAS DE DISTRIBUIÇÃO ALIMENTAR DA ZONA CENTRO COM AS RECOMENDAÇÕES PORTUGUESAS

**Carla Campos Correia<sup>1</sup>; Ana Lúcia Baltazar<sup>2</sup>; José Camolas<sup>1</sup>; Manuel Bicho<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

<sup>2</sup>Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

**INTRODUÇÃO:** A criação e implementação do Fundo de Auxílio Europeu às Pessoas mais Carenciadas sublevou a necessidade de avaliar e adequar a oferta alimentar dos programas de distribuição alimentar a nível nutricional, contribuindo para assegurar a Segurança Alimentar e Nutricional destes indivíduos e agregados familiares.

**OBJETIVOS:** Avaliar a adequação nutricional dos cabazes distribuídos por programas de distribuição alimentar da zona Centro durante o ano de 2017 com as recomendações da Roda dos Alimentos (RA) portuguesa e do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS) da Direção-Geral da Saúde.

**METODOLOGIA:** Comparação do tipo e quantidade de alimentos distribuídos nos cabazes de uma autarquia e do Banco Alimentar (BA) da zona Centro com as recomendações da RA e do PNPAS.

**RESULTADOS:** Ambos os cabazes apresentam um excedente na proporção de alimentos distribuídos dos grupos Cereais, Derivados e Tubérculos, Leguminosas e Gorduras e Óleos, e um défice nos grupos Hortícolas e Frutas. Quando avaliada no seu todo, o BA apresenta uma oferta proporcionalmente deficitária nos grupos Hortícolas, Frutas e Carne, Pescado e Ovos, e excessiva no grupo Cereais, Derivados e Tubérculos. Comparando com as recomendações do PNPAS, queijo, cereais de pequeno-almoço não açucarados à base de flocos de milho, frango e pescada congelados, mistura de vegetais para sopa, brócolos e espinafres ultracongelados, creme vegetal e marmelada não fazem parte dos alimentos distribuídos. Alimentos como açúcar, bolachas, cereais açucarados, bolos, salsichas, farinha de trigo e óleo fazem parte de ambos os cabazes, e não estão contemplados nas recomendações.

**CONCLUSÕES:** As recomendações para os grupos Fruta e Hortícolas não são cumpridas devido às condições de armazenamento e transporte de frescos e congelados. É necessário implementar programas de apoio alimentar que promovam o consumo de hortofrutícolas e ferramentas de monitorização da oferta alimentar, e desenvolver medidas de educação alimentar junto das populações mais vulneráveis.

## PO58. AVALIAÇÃO DO DESPERDÍCIO ALIMENTAR E PERCEÇÃO DOS UTENTES FACE AO MESMO EM CANTINA INSTITUCIONAL

**Jerusa Machado<sup>1</sup>; Ada Rocha<sup>1,2</sup>; Margarida Liz Martins<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

<sup>2</sup>LAQV/REQUIMTE da Universidade do Porto

<sup>3</sup>Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa

**INTRODUÇÃO:** A monitorização do desperdício alimentar no setor da alimentação colectiva é essencial dado permitir avaliar quantitativamente as preparações, o empratamento e a aceitação da ementa.

**OBJETIVOS:** Avaliar o desperdício de acordo com a composição e tamanho do prato

e relacionar o desperdício real com a perceção dos utentes face ao desperdício.

**METODOLOGIA:** A recolha de dados foi realizada numa cantina institucional, que serve o prato principal em dois tamanhos: normal e mini. A ementa é composta por pratos compostos, nos quais o componente proteico é fracionado e incorporado no componente de hidratos de carbono (HC) e por pratos não compostos, nos quais os diferentes componentes são servidos em separado. Para determinação do índice de restos (IR) efetuou-se a pesagem individual de cada componente no empratamento e dos restos no final da refeição. No final da refeição, os participantes responderam a um questionário avaliando a perceção da existência de desperdício para cada componente.

**RESULTADOS:** O estudo envolveu 158 utentes da cantina. Nos pratos não compostos, o IR médio foi de 10%, com um IR de 12,5% para o fornecedor proteico, 13,3% para acompanhamento de hidratos de carbono e 5,8% para hortícolas. Os pratos compostos apresentaram um IR médio de 6,1%, com um IR para o fornecedor proteico conjugado com o acompanhamento de HC de 6,0% e de 5,7% para os hortícolas.

O IR médio para o prato mini foi de 9,1%, enquanto no prato de tamanho normal foi de 9,7%.

Os utentes referiram ter deixado em maior quantidade o componente fornecedor de hidratos de carbono.

**CONCLUSÕES:** Observou-se menor desperdício nos pratos compostos e não houve diferença significativa no IR entre os dois tamanhos de prato. Observou-se uma boa concordância entre o desperdício real e o percecionado pelos utentes relativamente ao componente mais desperdiçado, o fornecedor de HC.

## PO59. WELCOMING CLIENTS WITH FOOD ALLERGY: WHAT IS THE PREPARATION OF THE RESTAURANTS?

**Inês Pádua<sup>1</sup>; André Moreira<sup>2,3</sup>; Pedro Moreira<sup>1,4</sup>; Renata Barros<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Nutrition and Food Sciences of University of Porto

<sup>2</sup>Faculty of Medicine of University of Porto

<sup>3</sup>Institute of Public Health of University of Porto

<sup>4</sup>Research Centre in Physical Activity, Health and Leisure of University of Porto

**INTRODUCTION:** Food allergy is a growing public health concern and an increasing number of allergic reactions begin to occur in restaurants. In literature, it is consensual that there are an alarming discrepancy between staff's knowledge and their comfort level in providing safe meals.

**OBJECTIVES:** We intend to evaluate the good work practices of the establishments in order to welcome and safely serve clients with food allergy, based on staff's response.

**METHODOLOGY:** 30 professionals from the catering sector, recruited from the participants of the FAC Program (Food Allergy Community Program), were included in this study. The evaluation tool was developed based on an extensive review of literature, and the establishment's work practices to welcome food-allergic clients were addressed through 20 *yes/no/I don't know* questions. The tool was self-administered and was available online on the FAC program page on the University of Porto e-learning platform. Statistical analysis was performed using SPSS Statistics® 22.0 and included descriptive analyses.

**RESULTS:** 63.0% of the participants reported that their establishments have allergen information on the menu, 46.8% have physically supported allergen information and 70.0% have instructions on cross-contact prevention and technical files for all recipes. Concerning food allergy procedures, 60% of the participants reported that restaurant has a plan to serve meals for food-allergic consumers, but 73.3% does not have equipment and utensils specially reserved to it. 56.7% of the participants received training about food allergy and 53.0% reported to know how to speak to the emergency operators, however only 13% of the restaurants has a plan in case of reaction.

**CONCLUSIONS:** Results indicate that restaurants have implemented some measures to deal with food-allergic clients, much of them derived from sanitary and food quality procedures. However, there is a need for more training targeting specific food allergy management related to the communication, service and emergencies.

## PO60. MANAGEMENT OF FOOD ALLERGENS IN CONTRACT CATERING: EVALUATION OF THE KNOWLEDGE OF EMPLOYEES, VERIFICATION OF LABELING COMPLIANCE AND VALIDATION OF SANITATION PLANS

**Marisa Freitas<sup>1</sup>; Andrea Seixas<sup>2</sup>; Andreia Rebelo<sup>1</sup>; Natália Costa<sup>3</sup>; Carmen Costa<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Department of Environmental Health, School of Health of Polytechnic of Porto | CISA/Research Center in Environment and Health of Institute Polytechnic of Porto

<sup>2</sup>MSc Student in Hygiene and Safety in Organizations, School of Health of Polytechnic of Porto

<sup>3</sup>Instituto Técnico de Alimentação Humana

**INTRODUCTION:** Food allergies have been increasing in recent years, with gluten being one of the most prevalent allergens. Since there is no cure for food allergies, evicton is the best strategy for allergic individuals. Thus, labeling is particularly relevant, enabling susceptible consumers making safe choices without compromising their nutrition. Regulation (EU) No.1169/2011 imposes the allergen declaration of unpackaged food to all food operators. However, the management of allergens in contract catering is difficult due to the random nature of the developed activities, where cross-contamination is probable to occur.

**OBJECTIVES:** This study aimed to verify the structural and management conditions for preventing cross contamination with food allergens, as well as to evaluate the knowledge of the employees and the effectiveness of training regarding the subject. Furthermore, it was also intended to verify the compliance of food labeling and validate the sanitation plans regarding gluten.

**METHODOLOGY:** The structural and management conditions for preventing cross-contamination was assessed in 15 establishments through a checklist. The knowledge of employees (n=80) before and after training was evaluated through a questionnaire. The verification of labeling compliance and the validation of sanitation plans for gluten was carried out through ELISA assays.

**RESULTS:** In general, structural and management conditions were well established in all units. The main knowledge gaps fall on the distinction between food allergens and microbiological hazards, however after training a significant increase in correct answers was observed. Most of the meals analyzed (93.5%, n=46) were correctly labeled for the absence of gluten, and in none of the surface samples (n=108) gluten was found in concentrations >20 ppm, which allows the analytic validation of sanitation plans.

**CONCLUSIONS:** In conclusion, this study allowed the identification of improvement opportunities for a better management of food allergens, highlighting the investment in continuous training and the revision of procedures for a suitable allergen labeling.

## PO61. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR DE CANTINAS DE ESTABELECIMENTOS DE ENSINO DO PRIMEIRO CICLO DA REDE PÚBLICA DE UM MUNICÍPIO DO NORTE DE PORTUGAL

**Ana Pinheiro<sup>1</sup>; Margarida Liz Martins<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa

<sup>2</sup>LAQV/REQUIMTE da Universidade do Porto

**INTRODUÇÃO:** Nas últimas décadas o número de crianças que realizam as refeições nas cantinas escolares tem vindo a aumentar, sendo essencial

assegurar o fornecimento de refeições equilibradas mas também seguras.

**OBJETIVOS:** Avaliar as condições de higiene e segurança alimentar (HSA) de cantinas escolares de estabelecimentos de 1.º Ciclo do Ensino Básico da rede pública de um Município do norte de Portugal.

**METODOLOGIA:** Os dados foram recolhidos em 42 unidades de alimentação escolares, entre março e julho de 2017, pelo preenchimento de uma lista de verificação para avaliação das condições de HSA nas várias etapas do processo de produção de refeições, inclusivé as boas práticas de manipulação de alimentos e higiene/conservação de equipamentos/instalações. Recolheu-se o n.º de refeições confeccionadas e/ou servidas, n.º de manipuladores de alimentos (MAs) e tipo de unidade. Foram analisadas as diferenças entre prevalências de conformidades em unidades de confeção (UC) e unidades que apenas mantêm a temperatura e distribuem as refeições - unidades de distribuição (UD) - e a existência de possível influência dos fatores referidos na conformidade dos parâmetros.

**RESULTADOS:** Verificou-se uma prevalência total de conformidades de 60%, com 67% de conformidades nas UC e 55% nas UD.

Verificou-se que nas UD é mais provável observar não conformidades (NC) associadas à falta de dispositivos equipados para higienização e secagem higiénicas das mãos, manipuladores fardados inadequadamente, recipientes do lixo abertos durante a laboração e circuitos incorretos de marcha em frente; e que nas UC é mais provável observar NC na conservação dos utensílios, espaços para armazenamento inadequados e alimentos indevidamente armazenados. Verificou-se que o n.º de MAs e refeições servidas/confeccionadas influenciaram alguns parâmetros.

**CONCLUSÕES:** As cantinas escolares em estudo, nem sempre apresentam condições de HSA satisfatórias, estando as NC identificadas essencialmente relacionadas com parâmetros relativos à higiene pessoal dos MAs e ao inadequado planeamento estrutural da unidade.

## PO62. PORTUGUESE HEMODIALYSIS PATIENTS: PREVALENCE OF PROTEIN-ENERGY WASTING

**Cristina Garagarza<sup>1</sup>; Cristina Caetano<sup>1</sup>; Inês Ramos<sup>1</sup>; Telma Oliveira<sup>1</sup>; Ana Valente<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Nutrition Department of Nephrocare

**INTRODUCTION:** Protein-energy wasting (PEW) is common among hemodialysis (HD) patients. ISRNM proposed a diagnostic criteria for identification of HD patients at risk of PEW. In Portugal there is no recent data on the prevalence of PEW in this population.

**OBJECTIVES:** Estimate the prevalence of PEW in a sample of patients from 35 Nephrocare dialysis centers.

**METHODOLOGY:** Cross-sectional multicenter study. For PEW diagnosis, according to the ISRNM recommendations, a combination of 3 components was chosen: serum albumin <3.8 g/dl, body mass index <23 Kg/m<sup>2</sup> and a reduction ≥5% of lean tissue mass over 3 months.

**RESULTS:** 3045 patients were included, with a median age of 72 years (IQR: 60-80) and a HD vintage of 52 months (IQR: 26-101). The prevalence of PEW was 4.8% (n=145). Patients with PEW had a higher median age (p<0.001) and HD vintage (p=0.012); 51% were female (p=0.027) and 26.9% were diabetics (p=0.089). Regarding the distribution of PEW across the country (NUTS II classification), statistical differences were found: Alentejo and Lisbon area presented higher prevalences (5.8% and 5.6%, respectively) (p=0.017). No significant differences were found regarding educational level. A higher prevalence of PEW was seen in the afternoon shifts (p=0.013). Potassium (p=0.003), phosphorus (p<0.001), calcium (p<0.001), phosphorus-calcium product (p<0.001), normalized Protein Catabolic Rate (p<0.001) and albumin (p<0.001) were significantly lower in the PEW group. Lean tissue mass, fat tissue mass and body cell mass were lower in these patients (p<0.001). On the other hand, they presented higher Kt/V (p<0.001) and were more overhydrated (p<0.001) than the well-nourished group. We also found a greater